

CARTE DE GARANȚIE

DATA ACHIZIȚIEI	
ADRESA DE TRANSPORT	
SEMNĂTURĂ / ȘTAMPILĂ	
DESCRIEREA DEFECTULUI	
NOTE DE SERVICE	

COMPLETAȚI DACĂ NECESAR (*)

Ștergeți după caz

Sunt de acord cu o reparație plătită a invertorului din cauza:

* expirarea perioadei de garanție / * daune cauzate din vina utilizatorului

Înainte de a începe reparația, centrul de service vă va oferi telefonic informații detaliate despre costurile reparației. Vă rugăm să includeți o copie a bonului fiscal sau a facturii la orice reclamație.

Regulamentul complet de reparații poate fi găsit pe site-ul nostru web. www.voltpolska.pl

Eliminarea corectă a produsului (echipamente electrice și electronice uzate).

Marcajul de pe produs sau din textul aferent indică faptul că acesta nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri menajere la sfârșitul duratei sale de viață. Pentru a preveni efectele nocive asupra mediului și sănătății umane cauzate de eliminarea necontrolată a deșeurilor, vă rugăm să separați acest produs de alte tipuri de deșeuri și să îl reciclați în mod responsabil pentru a promova reutilizarea resurselor materiale ca practică permanentă. Pentru informații despre unde și cum să reciclați în siguranță acest produs, vă rugăm să contactați utilizatorii casnici.

Utilizatorii casnici trebuie să contacteze fie comerciantul de unde au achiziționat acest produs, fie administrația publică locală. Utilizatorii comerciali trebuie să contacteze furnizorul și să verifice termenii și condițiile contractului de achiziție.

Acest produs nu trebuie amestecat cu alte deșeuri comerciale pentru eliminare.



MANUAL DE INSTRUCȚIUNI

versiunea 2022.12.01

CONVERTOARE ELECTRONICE CU UNDĂ SINUSALĂ
PURĂ CU FUNCȚIE DE ALIMENTARE DE URGENȚĂ
CU BATERIE ÎNCORPORATĂ

UPS sinusoidal

VOLT
POLSKA

VOLT POLSKA Sp. z o. o.

Strada Świemirowska nr. 3

81-877 Sopot

www.voltpolska.pl

Vă mulțumim pentru achiziționarea sursei de alimentare neîntreruptibile din seria sinusUPS cu baterie integrată. Vă rugăm să citiți acest manual înainte de a utiliza dispozitivul.

Caracteristicile dispozitivului

Cu Un singur dispozitiv combină funcțiile unui convertor DC/AC, ale unui UPS (surse de alimentare neîntreruptibile) și ale unui încărcător automat de baterii cu o baterie încorporată.

Cu Transformatorul toroidal utilizat în convertor asigură o eficiență ridicată și un curent redus în gol. Dispozitivul este mult mai eficient din punct de vedere energetic decât modelele mai vechi care foloseau transformatoare cu miez electric.

Cu Microprocesorul rapid pe 32 de biți asigură o funcționare precisă și fără probleme

Cu Operare intuitivă și simplă datorită afișajului LED color care informează despre starea curentă de funcționare a dispozitivului (tensiune de intrare și ieșire, starea bateriei, încărcare etc.)

Cu Convertorul produce o tensiune sinusoidală pură la ieșire, ceea ce îi permite să funcționeze cu practic orice tip de sarcină.

Cu Curent ridicat de încărcare a bateriei (valorile exacte sunt prezentate în tabelul cu specificații tehnice). Trecerea Cu rapidă de la alimentarea de la rețea la modul UPS permite funcționarea neîntreruptă a dispozitivelor conectate.

Cu Control inteligent al ventilatorului de răcire, în funcție de temperatura reală a dispozitivului și de starea de funcționare a convertorului

ACEST MANUAL ESTE PARTE INTEGRANTĂ A DISPOZITIVELOR DIN SERIA POWER SINUS. NU ÎL ARUNCAȚI. PĂSTRAȚI-L ÎNTR-UN LOC UȘOR ACCESIBIL ȘI CITIȚI CONȚINUTUL ÎNAINTE DE A UTILIZA DISPOZITIVUL PENTRU PRIMA DATĂ.

- Nu expuneți inverterul la ploaie, zăpadă, praf, substanțe chimice, uleiuri etc.
- Este interzisă conectarea ieșirii de curent alternativ la instalația electrică existentă.
- Nu acoperiți orificiile de ventilație. Inverterul trebuie instalat într-un loc ușor accesibil, cu cel puțin 30 cm de spațiu liber în jurul carcasei pentru a asigura circulația liberă a aerului; în caz contrar, dispozitivul se poate supraîncălzi. Debitul minim de aer este de 145 CFM.
- Pentru a reduce riscul de incendiu sau electrocutare, asigurați-vă că instalația electrică existentă este în stare bună și că firele au dimensiunea corectă (secțiune transversală, lungime etc.). Nu utilizați inverterul cu instalații electrice deteriorate sau de calitate inferioară.
- Acest dispozitiv conține componente care pot provoca scânteii. Pentru a evita incendiile și/sau exploziile, nu instalați dispozitivul în încăperi care conțin baterii sau materiale inflamabile sau în zone care conțin echipamente ignifuge. Aceasta include orice zonă care conține utilaje pe benzină, rezervoare de combustibil, conectori, elemente de fixare sau alte conexiuni între componentele sistemului de alimentare.
- Nu deschideți și nu scoateți carcasa inverterului. Dispozitivul nu conține piese care necesită service. Încercarea de a-l repara poate provoca electrocutare sau incendiu. Condensatoarele din interiorul dispozitivului rămân încărcate după deconectarea alimentării.
- Pentru a reduce riscul de electrocutare, deconectați atât sursa de alimentare CA, cât și cea CC înainte de a efectua orice operațiune de întreținere sau curățare. Oprirea dispozitivului folosind butonul nu reduce riscul.
- Porțiunea de ieșire a cablajului de curent alternativ nu trebuie niciodată conectată la rețeaua electrică sau la un generator. O astfel de conexiune poate provoca daune mai mari decât un scurtcircuit. Ieșirea de curent alternativ a inverterului nu trebuie niciodată conectată la intrarea de curent alternativ. În special, rețineți că inverterul nu trebuie utilizat pentru alimentarea sistemelor de susținere a vieții sau a altor echipamente medicale. Nu garantăm funcționarea corectă a inverterului cu astfel de dispozitive; utilizarea acestuia într-o astfel de configurație se face pe propriul risc.
- Nu supraîncărcați dispozitivul. Funcționarea la o sarcină mai mare decât sarcina nominală poate deteriora convertorul. Sursa de alimentare trebuie să aibă cu aproximativ 15-25% mai multă putere decât sarcina conectată.
- Pentru a reduce riscul de deteriorare, încărcăți doar bateriile descrise în secțiunea ALTE NOTE.

PRIMA PORNIRE

PORNIREA SURSEI DE ALIMENTARE DECONECTATE

1. Deschideți cutia și verificați dacă toate componentele sunt incluse și dacă dispozitivul este intact. Deconectați cablul de alimentare de la dispozitiv. Apoi, setați comutatorul BATERIE în poziția ON.
2. Porniți dispozitivul folosind butonul ON/OFF (țineți apăsat timp de 5 secunde până când auziți un semnal sonor) și conectați ștecherul la priza de rețea.
3. Rotiți întrerupătorul de la rețeaua de încărcare în poziția „I” pentru a începe încărcarea bateriei.
4. Conectați toate dispozitivele pe care doriți să le utilizați la sursa de alimentare, asigurați-vă că sunt oprite și, după conectare, porniți-le unul câte unul.

OPRIREA SURSEI DE ALIMENTARE DE REZERVĂ

1. Opriți dispozitivele conectate la inverter unul câte unul.
2. Comutați întrerupătorul de la rețeaua de încărcare în poziția „0” pentru a opri procesul de încărcare a bateriei.
3. Țineți apăsat butonul ON/OFF timp de 3 secunde pentru a deconecta ieșirea inverterului.
4. Deconectați cablul de rețea.
5. Setați comutatorul BATTERYON în poziția OFF.

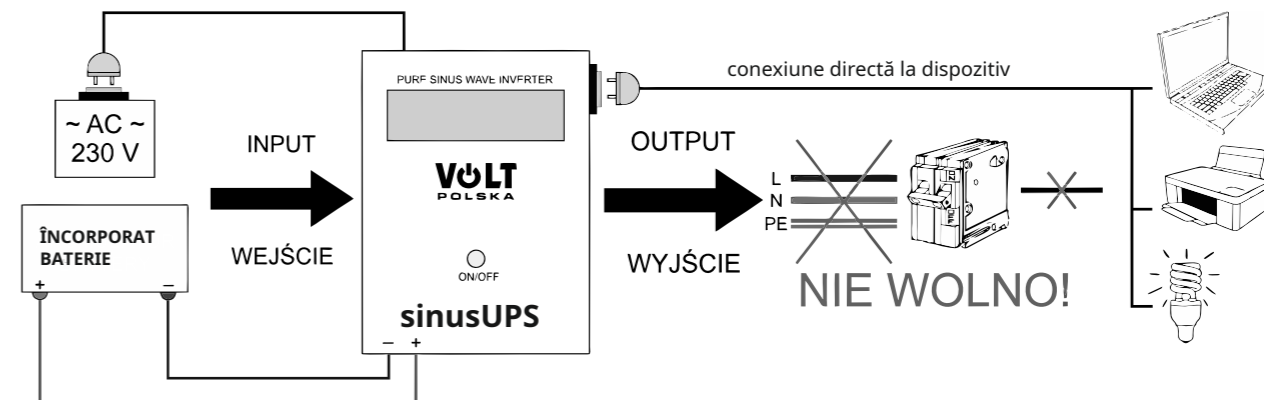
COMENTARII

1. Nu supraîncărcați dispozitivul peste puterea sa nominală. Când conectați frigider, congelatoare și alte dispozitive/dispozitive inductive care consumă o putere de pornire mai mare, nu depășiți 30% din puterea nominală totală a sursei de alimentare.
2. Nu conectați dispozitivul în aer liber, evitați contactul sursei de alimentare cu apa.
3. Nu uitați să amplasați sursa de alimentare într-un loc potrivit, cu acces la aer proaspăt și cu cel puțin 30 cm de spațiu pe fiecare parte a carcasei.
4. Dacă observați vreo funcționare incorectă sau o deteriorare a convertorului, contactați centrul de service al producătorului.
5. Testați funcționarea corectă a dispozitivului după conectarea tuturor elementelor conectate prin oprirea tensiunii de la rețea folosind o siguranță de fază, nu deconectați ștecherul de la rețea, deoarece acest lucru va priva sursa de alimentare de un zero constant preluat de la rețea.

NOTE IMPORTANTE PRIVIND CONEXIUNEA


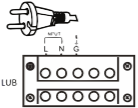
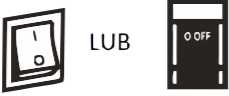
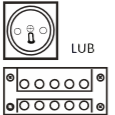


1. Încărcătorul de baterii încorporat în invertoarele sinusPRO din seria E funcționează pe principiul încărcării float. **Recomandăm utilizarea bateriilor reîncărcabile** adaptat pentru încărcare tampon și descărcare profundă, de exemplu: **AGM VPRO dedicat**, gel, baterii cu acid DEEP CYCLE de tip închis etc. Conectarea la convertor a unor baterii auto (baterii de pornire cu acid) care nu sunt adaptate pentru o astfel de funcționare poate duce la funcționarea incorectă a convertorului și/sau la deteriorarea bateriei.

2. **Ieșirea de curent alternativ a convertorului este utilizată pentru a alimenta direct dispozitivele conectate într-un așa-numit sistem insular.** Este interzisă conectarea ieșirii de curent alternativ la cablajele electrice existente (chiar și prin protecție diferențială), în special la circuitele de fază, nul (N) și diferențial. O astfel de conectare poate duce la aplicarea unei tensiuni inverse la ieșirea convertorului. **Daunele cauzate de o astfel de conexiune vor duce la pierderea garanției!!!**

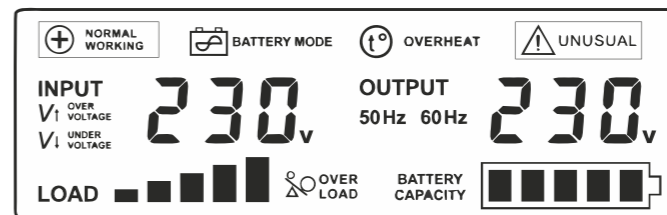


3. Alte informații importante despre, de exemplu, alegerea bateriei, calcularea puterii necesare sau capacitatea pachetului de baterii pot fi găsite pe site-ul nostru web. www.voltpolska.pl

FUNȚIONAREA DISPOZITIVULUI

NUME	DESEN	DESCRIERE
Comutator convertor		Apăsarea și menținerea apăsată a butonului de alimentare timp de mai mult de 3 secunde va cauza pornirea sau oprirea convertorului principal de alimentare neîntreruptibilă.
Cablu de alimentare sau bandă de conectare prindere		Conectarea ștecherului la o priză electrică vă permite să încărcați bateria și alimentând dispozitivele de ieșire prin intermediul regulatorului de tensiune încorporat.
Întrerupător de alimentare		Dacă dispozitivul este conectat la rețeaua electrică și comutatorul este în poziția „1”, bateria se încarcă, iar dispozitivele de ieșire sunt alimentate de la rețea. Comutarea la poziția „0” va porni convertorul și îl va alimenta. Dispozitive de ieșire a bateriei.
Priză sau bandă terminal pentru conectare dispozitive de ieșire		Dispozitivele de ieșire trebuie conectate la priză sau la regleta de borne. Puterea maximă a unei singure prize este de 2000 W. Dacă puterea dispozitivelor Dacă ieșirea este mai mare, vă rugăm să le conectați la blocul de terminale.
Ventilator de răcire		Ventilatorul de răcire pornește atunci când convertorul UPS funcționează sau când încărcarea bateriei - când temperatura tranzistorului depășește 45 °C
Comutator de baterie		Când acest comutator este în poziția ON, bateria încorporată transmite tensiune la sursa de alimentare. Când acest comutator este în poziția OPRIT, bateria este deconectat și nu transmite tensiune către sursa de alimentare.

ELEMENTE DE AFIȘARE



NORMAL WORKING

- mod normal de funcționare, dispozitive alimentate direct de la rețeaua BYPASS de 230 V



BATTERY MODE

- Pană de tensiune de la rețea, dispozitive de ieșire alimentate de bateria conectată



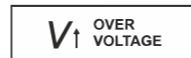
OVERHEAT

- Supraîncălzirea convertorului - dispozitive de ieșire deconectate de urgență



UNUSUAL

- Tensiune incorectă a bateriei, scurtcircuit sau supraîncălzire a transformatoarelor MOSFET



OVER VOLTAGE

- Tensiunea rețelei este prea mare



UNDER VOLTAGE

- Tensiune de rețea prea mică



OVER LOAD

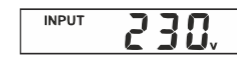
- supraîncărcarea convertorului, putere prea mare a dispozitivelor de ieșire



- nivelul de sarcină al convertorului



- nivelul de încărcare al bateriei, acest indicator va clipi în timpul încărcării



- valoarea tensiunii de intrare



- valoarea și frecvența tensiunii de ieșire

CELE MAI COMUNE UTILIZĂRI

1. ALIMENTARE DE URGENȚĂ PENTRU INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ

Mai întâi, verificăm componentele instalației noastre și puterile nominale ale componentelor sale individuale. Apoi, pe baza acestor informații, selectăm sursa de alimentare continuă și pachetul de baterii adecvate. De exemplu, componentele pe care dorim să le alimentăm în instalația noastră sunt două pompe de încălzire centrală, un cuptor cu regulator, un ventilator și un alimentator. Puterile nominale pentru fiecare componentă sunt 2 x 50 W, 25 W, 100 W și respectiv 300 W. Puterea totală a sistemului este de 525 W. Selectăm întotdeauna sursa de alimentare cu o marjă de 15-25%. $525 * 1,15 = \sim 600$ W. Aceste calcule indică faptul că avem nevoie de o sursă de alimentare cu o putere minimă de 600 W, care este îndeplinită de modelul sinusPRO 1000 E (putere continuă de 700 W). Dorim să obținem aproximativ 2 ore de funcționare continuă. Folosind calculatorul disponibil pe site-ul nostru (fila Întrebări frecvente), obținem o baterie cu o capacitate de aproximativ 120 Ah pentru 2 ore de funcționare continuă și o sarcină de 525 W. Știm însă că nu toate elementele instalației funcționează non-stop, așa că o baterie cu o capacitate de aproximativ 100 Ah va fi suficientă.

2. ALIMENTARE DE REZERVĂ PENTRU CALCULATOR + DISPOZITIVE PERIFERICE

Principiul selectării sursei de alimentare și a alimentării cu baterie este același ca și în cazul selectării alimentării pentru un sistem de încălzire centrală. O stație de lucru tipică ar putea consta dintr-o unitate centrală de procesare cu o sursă de alimentare cu o putere maximă de 300 W și un monitor LCD cu o putere de ieșire de aproximativ 40 W. În plus, dorim să alimentăm o imprimantă laser de 250 W conectată la un computer. Computerul cu monitor consumă 340 W la sarcină maximă. Trebuie să punem imprimanta în pauză pentru o clipă. Cele mai populare modele sunt imprimantele laser și cele cu jet de cerneală. Pentru imprimantele cu jet de cerneală, luăm în considerare doar alimentarea continuă, deoarece puterea de pornire a acestor modele este foarte apropiată de puterea nominală. Situația este diferită în cazul imprimantelor laser, deoarece imprimantele laser consumă de obicei în jur de 200-300 W, iar pentru pornire (încălzirea tonerului) consumă în jur de 900-1100 W de putere de impuls momentană. În această situație, presupunem aproximativ 540-640 W de putere continuă și 1240-1440 W de putere de vârf (putere continuă pentru alte dispozitive + pornirea imprimantei). Sursa de alimentare sinusPRO 1500 E îndeplinește aceste cerințe, având o putere continuă de 1050 W și o putere de vârf de 1500 W. Dorim să obținem aproximativ 30 de minute de funcționare în caz de urgență. Folosind calculatorul, obținem o capacitate de aproximativ 40 Ah. Ținând cont de puterea mare de pornire a imprimantei, putem alege o baterie cu o capacitate mai mare, de exemplu, 65 Ah.

3. SURSA DE ENERGIE DE URGENȚĂ PENTRU ECHIPAMENTE FRIGORIFICE - FRIGIDER

În acest caz, presupunem o putere similară cu cea a unei imprimante laser. Motorul încorporat al frigiderului poate încărca sursa de alimentare cu aproximativ 5-8 ori curentul nominal la pornire (aproximativ 1-2 secunde de funcționare). De exemplu, un frigider de 100 W poate consuma aproximativ 500-800 W la pornire. O sursă de alimentare care îndeplinește aceste cerințe este modelul sinusPRO 800 E (500/800 W). Pentru a obține aproximativ 4 ore de funcționare continuă, alegeți o baterie cu o capacitate de aproximativ 65 Ah.

PARAMETRI TEHNICI

		500X	500 + 26Ah	500 + 40Ah	800 + 55Ah	1000 + 45Ah
Putere totală		500 VA			800 VA	1000 VA
Putere nominală		300 W			500 W	700 W
Curent fără sarcină (funcționare cu baterie)		< 1 A				
Intrare	Tensiune	150 ~ 270 V c.a.				
	Frecvență	45 ~ 65 Hz				
Ieșire	Tensiune	230 VAC ± 1% în modul baterie; 230 VAC ± 8% în modul rețea cu regulator de frecvență (AVR)				
	Frecvență	50Hz +- 0,5Hz				
	Forma de undă a tensiunii	undă sinusoidală pură				
	Distorsiuni	<3%				
Baterie încorporată		LIPSĂ	AGM de 26 Ah	AGM de 40 Ah	AGM de 55 Ah	AGM de 45 Ah
Securitate		suprasarcină, temperatură, supratensiune și subtensiune, înainte de descărcare protecție la baterie, scurtcircuit, supraîncărcare				
Timp de comutare rețea/baterie		< 4 ms				
Tensiunea bateriei		12VDC				
Curent maxim de încărcare		10A				
Dimensiuni [lățime x lungime x înălțime] [mm]		230x145x180	419x287x159	454x290x196		355x203x340
Greutate [kg]		5,1 kg	14,7 kg	19,8 kg	<small>24 de kilograme</small>	22 kg